

**PENGARUH SENAM YOGA *HATHA* TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANJUT USIA  
DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**Oleh :**

**SEPTIDINA ULTAWININGRUM**

**201410490311122**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2018**



**PENGARUH SENAM YOGA *HATHA* TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANJUT USIA  
DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**Oleh :**

**Septidina Ultawiningrum**

**201410490311122**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENGARUH SENAM YOGA *HATHA* TERHADAP PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANJUT USIA**  
**DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI**

**SKRIPSI**

Disusun oleh :

**Septidina Ultawiningrum**

**NIM. 201410490311122**

Skripsi Telah Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Pada Oktober 2018

Pembimbing



**Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft, M.Kes**

**NIDN. 0706078706**

Mengetahui,

Kepala Program Studi SI Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang



**Atfika Yulianti, SST.Ft, M.Fis**

**NIDN. 0729078801**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGARUH SENAM YOGA *HATHA* TERHADAP PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANJUT USIA**  
**DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI**

**SKRIPSI**

Disusun oleh :

**SEPTIDINA ULTAWININGRUM**  
**NIM. 201410490311122**

Diuji pada Oktober 2018

Penguji I,



Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft.,M.Kes

NIDN. 0706078706

Penguji II



Ali Multazam, S.Ft.,Physio.,M.Sc

NIDN. 0714049101

Penguji III



Safun Rahmanto, SST.FT.,M.Fis

NIDN. 0710078403

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Universitas Muhammadiyah Malang



Fahri Rahvanudin, M.Kes,Sp.Kep.MB

NIP. 11203090392

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Septidina Ultawiningrum

N.I.M : 201410490311122

Judul Penelitian: Pengaruh Senam Yoga *Hatha* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Riwayat Hipertensi

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S-1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa adanya pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Malang, 18 Oktober 2018

Yang Membuat Pernyataan



Septidina Ultawiningrum  
NIM. 201410490311122

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, karena atas kehendakNya, penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Yoga *Hatha* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada Lanjut Usia dengan Riwayat Hipertensi” dan sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan untuk Rasulullah Shallahu'alaihi Wasallam sebagai manusia mulia yang menjadi suri tauladan terbaik sepanjang masa.

Penulisan proposal penelitian skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari penelitian skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi memperbaiki kekurangan yang ada, sehingga penelitian skripsi ini bisa bermanfaat. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Faqih Ruhyanudin, M. Kep., Sp. Kep.MB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft., M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Proposal Penelitian Skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Fisioterapi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas bimbingan berupa ilmu dan nasehat-nasehat yang telah disampaikan.
5. Staf Tata Usaha Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

6. Kader Lansia yang ada di Desa Junrejo atas kesediaan waktunya memberikan bimbingan serta keluasan waktu kepada penulis sejak awal untuk melakukan penelitian.
7. Lansia di Desa Junrejo Kota Batu selaku responden penelitian yang telah memberikan dukungan, do'a serta partisipasinya selama penulis menyelesaikan skripsi.
8. Ayah dan Ibu saya, kedua adik saya dan seluruh keluarga tersayang yang telah banyak memberikan semangat dan do'a serta jasa-jasanya sejak saya terlahir di dunia sampai saat ini.
9. Teman-teman seperjuangan IMFI, Senat Mahasiswa FIKES UMM, Relawan Nusantara Malang Rumah Zakat, Ombak Kecil yang selalu memberikan dorongan, semangat serta bantuan yang berarti bagi penulis.
10. Rekan-rekan fisioterapi UMM seluruh angkatan tanpa terkecuali yang telah memberikan bantuan, motivasi dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas do'a dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanahu Wata'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Penelitian Skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Malang, 18 Oktober 2018

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Tekanan Darah .....	10
1. Definisi Tekanan Darah.....	10
2. Fisiologi Tekanan Darah .....	10
3. Pengukuran Tekanan Darah .....	12
B. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) .....	15
1. Definisi Hipertensi .....	15
2. Epidemiologi Hipertensi.....	17
3. Patofisiologi Hipertensi.....	17
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi .....	20
5. Hipertensi Pada Lanjut Usia.....	23
6. Klasifikasi Tekanan Darah .....	25
C. Lanjut Usia.....	25
1. Definisi Lanjut Usia .....	25



2. Problematika pada Lanjut Usia .....	27
3. Perubahan Kondisi Fisik .....	29
D. Senam Yoga <i>Hatha</i> .....	33
1. Definisi Senam Yoga.....	33
2. Manfaat Senam Yoga .....	34
3. Senam Yoga pada Lanjut Usia .....	35
4. Fisiologi Senam Yoga <i>Hatha</i> terhadap Penurunan Tekanan Darah.....	37
5. Gerakan Senam Yoga <i>Hatha</i> .....	39
6. Indikasi dan Kontraindikasi.....	43
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	44
A. Kerangka Konsep.....	44
B. Hipotesa .....	45
BAB IV METODE PENELITIAN .....	46
A. Desain Penelitian .....	46
B. Kerangka Penelitian.....	47
C. Variabel Penelitian.....	48
D. Populasi, Sampel dan Sampling.....	48
E. Definisi Operasional .....	50
F. Tempat Penelitian .....	51
G. Waktu penelitian.....	51
H. Etika Penelitian .....	51
I. Instrumen Penelitian .....	52
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	52
K. Analisis Data.....	55
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA .....	57
A. Karakteristik Responden.....	58
1. Deskripsi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	58
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	59
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Penanganan Hipertensi .....	60
B. Uji Analisis Data.....	60
1. Uji Normalitas .....	60
2. Uji Hipotesa.....	61
BAB VI PEMBAHASAN.....	63
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian .....	63
B. Keterbatasan Penelitian.....	66

C. Implikasi Terhadap Pelayanan Fisioterapi.....	66
BAB VII PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kondisi Pencetus Hipertensi.....	16
Bagan 2.2 Patofisiologi.....	19
Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	44
Bagan 4.1 Desain Penelitian .....	46
Bagan 4.2 Kerangka Penelitian.....	47



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Sirkulasi Darah.....	12
Gambar 2.2 <i>Sphygmomanometer</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>Chair Cat-Cow Stertch</i> .....	39
Gambar 2.4 <i>Chair Raised Handpose (Urdhya Hastasana)</i> .....	39
Gambar 2.5 <i>Chair Extended Side Angle (Utthita Parsvakanasana)</i> .....	40
Gambar 2.6 <i>Chair Pigeon (Eka Pada Rajakapotasana)</i> .....	41
Gambar 2.7 <i>Chair Eagle</i> .....	41
Gambar 2.8 <i>Chair Spinal Twist (Ardha Matsyendrasana)</i> .....	42
Gambar 2.9 <i>Final Relaxation</i> .....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	25
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	50
Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas .....	61
Tabel 5.2 Hasil Uji <i>Paired t-test</i> .....	61



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1.....	58
Diagram 5.2.....	59
Diagram 5.3.....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Respon Penelitian

Lampiran 2 *Informed Consent*

Lampiran 3 *Standart Operation Prosedur (SOP)* Senam Yoga

Lampiran 4 *Standart Operation Prosedur* Pengukuran Tekanan Darah

Lampiran 5 Tabulasi Data

Lampiran 6 Hasil SPSS

Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 8 Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 9 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

Lampiran 10 Dokumentasi

Lampiran 11 Hasil Deteksi Plagiasi

Lampiran 12 Angket Persetujuan Seminar Proposal dan Revisi Seminar Proposal

Lampiran 13 Angket Persetujuan Seminar Hasil dan Revisi Seminar Hasil

Lampiran 14 *Curriculum Vitae*

## DAFTAR PUSTAKA

- Astari dkk. (2012). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Pada Kelompok Senam Lansia di Banjar Kaja Sesetan Denpasar Selatan*. Naskah Publikasi.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Babba, Jennie. (2007). *Hubungan Antara Intensitas Kebisingan Di Lingkungan Kerja Dengan Peningkatan Tekanan Darah*. Naskah Publikasi.
- Bradley, Benny & Berawi, Khairunnisa. (2016). Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Majority*.
- Dwi, Yesiana. (2013). Pengaruh Modifikasi Senam Jantung+Yoga Terhadap Kadar Serum Kolesterol Penderita Hipertensi Stadium 1. *Jurnal Ners Lentera*.
- Dwi, Yesiana & Bebbe, Elisabeth. (2015). Pengaruh Senam Jantung Terhadap Durasi Penurunan Tekanan Darah Dan Nadi Istirahat Pada Hipertensi Stadium 1. *Jurnal Ners Lentera*.
- Pizer, Aan. (2018). 10 Chair Yoga Poses for Home Practice. <http://www.verywellfit.com>. (diperoleh 13 Juli 2018).
- Handayani, Ni dkk. (2014). Pengaruh Slow-Stroke Back Massage dengan Minyak Esensial Ylang-Ylang Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. Bali : Community of Publishing in Nursing.
- Hardicar, William & Laksono, Budi. (2007). *The Effect Of Modified Hatha Yoga Exercise For 12 Weeks To The Peak Expiratory Flow Of Women Of 50 Years Of Age And Above*. Naskah Publikasi.
- Hermanto, Jeri. (2014). Pengaruh Pemberian Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Unit Sosial Rehabilitasi Pucang Gading Semarang. *Jurnal Keperawatan*.
- Islamiyah dkk. (2013). *Gaya Hidup, Status Gizi dan Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia yang Masih Bekerja di Rumah Sakit Stella Maris Makassar*. Naskah Publikasi.
- Johan, Devina. (2011). *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia yang Mengalami Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Padang*. Naskah Publikasi.
- Junita, Miratina dkk (2014) Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Panti Werda Usia "Bethany" Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.
- Mathew, Nick. (2018). What is a Sphygmomanometer : Definition & History of Invention. <http://www.medinstrument.com>. (diperoleh 09 Agustus 2018)



- Maya, Kurniati & Herawati, Netty. (2018). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Kampung Jawa Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Paku Kota Solok Tahun 2017. *Menara Ilmu*.
- Menon, Bindu. (2018). Effects of yoga on tension headache. *Journal of Dr. NTR University of Health Sciences*.
- Moniaga, Victor dkk. (2013). *Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah*. Naskah Publikasi.
- Nisfanoor, Muhammad (2009). *Pendekatan Statistika Modern*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Notoatmojo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ovianasari, Anis & Wantonoro. (2015). *Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta*. Naskah Publikasi.
- Parlindungan, Tua dkk. (2016). Latihan Isometrik Bermanfaat Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Potter, Patricia. (1994). *Pengkajian Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rusdi & Nurlaela. (2009). *Awas! Anda Bisa Mati Cepat Akibat Hipertensi & Diabetes*. Yogyakarta : Power Books.
- Saksono, Berto. (2013). Sirkulasi Darah Pada Manusia. <http://www.jualklorofil.com>. (diperoleh 30 Juli 2018).
- Suri, Atika. (2017). *Efektivitas Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Riwayat Hipertensi Di Puskesmas Junrejo Kota Batu*. Naskah Publikasi.
- Sutanto. (2010). *CEKAL (Cegah & Tangkal) Penyakit Modern*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sonnerstedt, Dian. (2017). 8 Jenis Yoga Terpopuler. <http://www.hellosehat.com>. (diperoleh 30 Juli 2018).
- Vitahealth. (2004). *Informasi Lengkap untuk Penderita dan Keluarga Hipertensi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Widyaningrum, Siti dkk. (2012). Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. Naskah Publikasi.
- Wiria, Windo. (2015). Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Melalui Senam Yoga *Jurnal Olahraga Prestasi*.